

EKUITAS  
Akreditasi No.49/DIKTI/Kep/2003

ISSN 1411-0393

**ANALISIS PENGARUH TARIF *STEVEDORING*, *CARGODORING*,  
DAN *RECEIVING/ DELIVERY* TERHADAP VOLUME  
BONGKAR MUAT MAKANAN TERNAK**

**Drs. Ec. Herman Budi Sasono, MM**

**Fakultas Ekonomi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya**

**ABSTRACT**

*The implementation of reloading activity is based on the rule which is exist and behaved according to each port's condition, where the training and supervising are done and consist of the government thoroughly, the reloading workers and the reloading company factor. In the reloading activity, any kind of problems and the consideration of reloading company expands large cost for reloading taxes which is consist of stevedoring, cargodoring, and receiving/ delivery, so it can decrease the export import volume. In addition to make efficiency, in reloading operation needs absolute plan, so it can make an effective work plan with an optimal result. Corporation between each person in the field or the person who take a hand in the administration will be influenced much from the reloading taxes problem. For the increasing reloading taxes to face the competition between company, international competition intervention, the economic condition which is unstable and the fast growing technology development are the external factors which make the company should find a new trick to functioned the human resources and the budget more effective and efficient.*

*The aim of this research is to investigate the influence of stevedoring, cargodoring, and receiving/ delivery taxes toward pet feed reloading volume at Tanjung Perak Port, Surabaya in 1995 - 2004. The analysis which is used in this research are double linier regression. From this regression can be found  $Y = 203153,8 + 16,128X_1 - 484,036X_2 + 224,570X_3$ . Regression analysis also shows that all of the independent variable simultaneously have significant effect toward pet feed reloading volume at Tanjung Perak port Surabaya. Nevertheless, based on partial test, only stevedoring variable and cargodoring which have significant effect on reloading volume.*

**Keywords:** *Stevedoring, Cargodoring, Receiving and Reloading.*

## PENDAHULUAN

Perdagangan luar negeri atau lebih spesifik lagi adalah ekspor-impor merupakan salah satu sektor penting dalam perekonomian setiap negara. Dewasa ini tidak ada suatu negara pun di muka bumi yang tidak melakukan hubungan dagang dengan pihak luar. Perekonomian setiap negara praktis sudah terbuka dan terjalin dengan dunia internasional. Mengenali kecenderungan serta kinerja ekspor dan impor bukan saja berguna untuk mencermati perkembangan perdagangan suatu negara, akan tetapi bermanfaat pula untuk menyikapi pola dan karakteristik perdagangan luar negeri. Kegiatan perdagangan dengan menggunakan media transportasi laut merupakan alternatif yang menjanjikan. Kemajuan di bidang teknologi informasi, yang ditandai dengan semakin berkembangnya teknologi internet, memungkinkan untuk memasarkan produk-produk ke seluruh dunia dengan mudah. Selain itu konsumen juga dapat dengan mudah memperoleh informasi tentang produk-produk yang dibutuhkannya. Kemajuan di bidang transportasi membuat mobilitas barang dan modal semakin cepat, sehingga akan semakin memperlancar arus perdagangan.

Perdagangan internasional atau konkritnya ekspor-impor didefinisikan sebagai perdagangan barang dan jasa yang melewati batas-batas negara. Timbulnya perdagangan internasional sebagai akibat ketidakmampuan negara dalam memenuhi kebutuhan seluruhnya dikarenakan terbatasnya sumber daya yang dimiliki, membuat suatu negara mengadakan hubungan perdagangan dengan negara lain yang mempunyai sumber daya yang dibutuhkan.

Sektor ekspor-impor menjadi sangat penting mengingat peranannya yang berkaitan dengan posisi cadangan devisa negara serta pengadaan arus barang ekspor impor di dalam negeri. Ekspor merupakan salah satu sumber devisa yang diandalkan bagi cadangan devisa negara disamping sumber devisa lainnya yaitu devisa hasil investasi di luar negeri, devisa hasil piutang ke luar negeri, devisa hasil surat-surat berharga di luar negeri serta sumber devisa yang tidak populer yakni pinjaman atau hutang luar negeri. Berbagai komoditas ekspor yang dimuat melalui Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya antara lain adalah alat-alat rumah tangga, bungkil kopra, coklat, hasil laut, ikan, kaca, kopi, karet, gaplek, kertas, rotan, plywood, makanan ternak dan lain-lain.

Impor menjadi sarana yang penting bagi pengadaan barang-barang yang tidak bisa diproduksi di dalam negeri atau bisa diproduksi di dalam negeri namun *in-efficient* dan *in-effective* sehingga *cost*-nya tinggi serta *quality* rendah, maka lebih baik diimpor dan komoditas impor yang dibongkar melalui Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya adalah aluminium, barang industri, bawang putih, beras, besi baja, biji plastik, gula, jagung, kapas, kedelai, beras, tapioka, tekstil, gandum, mesin-mesin, mobil/truk, makanan ternak dan lain-lain.

Keterkaitan antara arus barang ekspor-impor dengan berbagai kepentingan dan aspeknya di dalam negeri, tidak bisa lepas dari kehadiran perusahaan bongkar muat yang bertanggung-jawab melaksanakan bongkar muat barang dari dan ke atas kapal di pelabuhan-pelabuhan samudra pada umumnya serta di Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya pada khususnya. Dalam melaksanakan tugas bongkar muat dari kapal dan ke atas kapal, maka kelancaran bongkar muat arus barang ekspor-impor itu tidak ditentukan oleh kualifikasi/ kuantifikasi perusahaan bongkar muat itu sendiri, namun juga ditentukan oleh berbagai faktor eksternal lainnya seperti peranan administrator pelabuhan dalam menentukan lokasi dermaga tambat kapal apakah jarak tambat kapal jauh atau dekat dengan gudang lini I/ gudang penimbunan, peranan pihak ekspedisi muatan kapal laut dalam mengurus dokumen impor/ekspor di Kantor Bea Cukai Type A1 Tanjung Perak Surabaya apakah bisa mendapat fasilitas *Truk Loading/Truk Lossing* dari *Chief Hanggar* setempat ataukah barang-barang masuk gudang lini I lebih dulu. Kondisi alam seperti cuaca musim hujan juga akan sangat mempengaruhi lancar tidaknya arus bongkar muat kapal sebab dalam keadaan hujan meskipun hanya gerimis kecil maka palkah kapal pasti akan ditutup oleh pihak Kapten Kapal sampai cuaca menjadi terang total sehingga hal ini pasti akan menambah *waiting time* buruh yang bekerja sehingga biaya bongkar muat meningkat.

Peranan pihak Koperasi TKBM Tanjung Perak Surabaya dalam pengadaan buruh-buruh bongkar muat, apakah pihak Koperasi TKBM bisa memenuhi permintaan buruh dengan jumlah yang pas dengan kebutuhan buruh pada saat itu. Berbagai problema juga menghadang pihak pengurus Koperasi TKBM dalam menyediakan tenaga kerja buruhnya, antara lain untuk kerja shift II dan shift III pengadaan buruhnya lebih sulit daripada kerja shift I. Apabila dermaga ramai, banyak kapal bersandar dengan muatan karungan/ *general cargo*, maka permintaan tenaga buruh meningkat. Begitu juga jika kalender merah atau *national holiday* maka penawaran buruh menurun, apalagi jika *national holiday* itu berhubungan dengan hari besar ritual seperti bulan Puasa, Hari Raya Idul Fitri, Maulid Nabi, Natal, Nyepi dan lain-lain, maka penawaran buruh menurun tajam, sehingga kelancaran bongkar muat kapal menjadi terganggu dan *waiting time* meningkat. Hal ini akan sangat merugikan berbagai pihak, yakni pihak pemilik barang, pihak perusahaan bongkar muat, pihak perusahaan pelayaran, pihak perusahaan angkutan darat/truk organda perak. Pihak buruh-buruh pelabuhan kerja borongan penghasilannya akan menurun, juga penghasilan supir-supir truk yang dihitung berdasarkan rit-ritan akan menurun. Oleh karena itu, untuk menghindari atau mengantisipasi kesemrawutan suasana kerja serta saling tuding mencari siapa yang bersalah maka adalah bijaksana sekali jika Pemerintah Pusat menetapkan hari-hari libur nasional secara pas dan tepat, misalnya libur Hari Raya Idul Fitri tidak bisa hanya 2 hari tapi seyogyanya 7 hari, libur Hari Raya Qurban seyogyanya 6 hari sebab buruh-buruh asal Madura pasti "toron" ke Madura dan balik lagi ke Tanjung Perak setelah 6 hari itu, juga buruh asal Lamongan pasti pulang ke Lamongan pada hari-hari tersebut, dan seterusnya.

Penetapan *national holiday* secara pas ini penting antara lain juga untuk melindungi pihak-pihak terkait dari tuntutan *waiting time* kapal yang notabene sangat mahal. Peranan Koperasi TKBM Tanjung Perak Surabaya juga penting, sebab koperasi ini bersama-sama perusahaan bongkar muat mengupayakan pengadaan buruh-buruh bongkar muat, dan secara rutin setiap awal tahun selalu memperbaharui kesepakatan bersama antara pihak Koperasi TKBM Tanjung Perak Surabaya dengan DPW APBMI Jawa Timur. Contohnya, kesepakatan bersama No.02/Kop/I.556/2004 per 003/APBMI.B7/I/2004 tanggal 9 Januari 2004 dan No. 40/Kop/i/556/2005 per 04/APBMI/I/2005 tanggal 4 Februari 2005 tentang Besaran Upah Tenaga Kerja Bongkar Muat di Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya. Sementara itu, biaya komponen bongkar muat lainnya seperti *Vorklift*, *Top Loader*, *Suction Units*, *Crane* darat *extra*, dan lain-lain diatur oleh Pelindo III. Semua biaya-biaya non mekanik dan mekanik tersebut terakumulasi menjadi biaya-biaya resmi *Stevedoring*, *Cargodoring* dan *Receiving/Delivery* yang diperkirakan akan mempengaruhi kecepatan kerja, semangat kerja, motivasi kerja, produktivitas kerja serta mempengaruhi potensi ekspor-impor secara keseluruhan, sehingga akhirnya mempengaruhi volume bongkar muat komoditas pada umumnya, juga komoditas makanan ternak pada khususnya, di Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya. Disebutkan biaya-biaya resmi, sebab ada biaya-biaya lain yang tidak resmi atau biaya-biaya terselubung yang tidak dibahas dalam penelitian ini, yang dibayarkan tanpa diberi kwitansi/ tanda terima sehingga tidak bisa dipertanggung-jawabkan secara akuntansi.

## LANDASAN TEORI

### Perdagangan Luar Negeri

Perdagangan luar negeri timbul karena adanya perbedaan harga barang di berbagai negara. Harga sangat ditentukan oleh biaya produksi, yang terdiri dari upah, biaya modal, sewa tanah, biaya bahan mentah serta efisiensi dalam proses produksi. Untuk menghasilkan suatu jenis barang tertentu, antara satu negara dengan negara lain akan berbeda ongkos produksinya, dan dengan demikian harga hasil produksinya. Perbedaan ini disebabkan karena perbedaan dalam jumlah, jenis, kualitas serta cara-cara mengkombinasikan faktor-faktor produksi tersebut di dalam proses produksi. Perbedaan harga inilah yang menjadi pangkal timbulnya perdagangan antar negara (Nopirin, 1996:2).

Negara-negara melakukan perdagangan internasional karena dua alasan utama, masing-masing alasan menyumbangkan keuntungan perdagangan (*gains from trade*) bagi mereka. Pertama, negara-negara berdagang karena mereka berbeda satu sama lain. Bangsa-bangsa, sebagaimana individu-individu, dapat memperoleh keuntungan dari perbedaan-perbedaan mereka melalui suatu pengaturan di mana setiap pihak melakukan sesuatu dengan relatif lebih baik. Kedua, negara-negara berdagang satu sama lain dengan

tujuan mencapai skala ekonomis (*economies of scale*) dalam produksi. Maksudnya, jika setiap negara hanya menghasilkan sejumlah barang tertentu, mereka dapat menghasilkan barang-barang tersebut dengan skala yang lebih besar dan karenanya lebih efisien dibandingkan jika negara tersebut mencoba untuk memproduksi segala jenis barang (Krugman dan Maurice, 1993:15).

Perdagangan luar negeri yang kongkritnya adalah ekspor-impor sangat dibutuhkan oleh semua negara, sebab berbagai manfaat bisa dipetik dari adanya perdagangan luar negeri ini, antara lain:

1. Tidak semua negara mempunyai alat-alat produksi dan kondisi-kondisi ekonomi yang sama baik kuantitas ataupun kualitas. Keadaan tersebut menyebabkan biaya produksi yang tidak sama antara satu negara dengan negara lainnya. Oleh karena itu, bagi suatu negara lebih menguntungkan impor daripada perdagangan di dalam negeri.
2. Adanya faktor *scarcity* atas faktor-faktor produksi yang dimiliki masing-masing negara. Negara-negara yang memiliki faktor-faktor produksi berlebih bisa memproduksi dengan biaya rendah, kemudian mengekspor ke luar negeri.

Karena alasan-alasan tersebut terjadilah ekspor-impor antar negara yakni mengalirnya arus barang dan jasa dari satu negara ke negara lainnya. Kecepatan kerja, ketepatan waktu untuk menghindari munculnya *waiting time* kapal, serta ketepatan pemuatan palkah kapal untuk menghindari *broken space* palkah dalam realisasi ekspor-impor, sangat ditentukan oleh kehandalan dan profesionalisme para pelaku bongkar muat kapal di pelabuhan-pelabuhan samudra. Untuk Propinsi Jawa Timur, Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya adalah pelabuhan samudra utama disamping pelabuhan-pelabuhan lainnya yakni Pelabuhan Meneng (Banyuwangi), Pelabuhan Probolinggo, Pelabuhan Tuban dan Pelabuhan khusus di Gresik.

### **Kegiatan Bongkar Muat**

Kegiatan bongkar muat adalah kegiatan membongkar barang-barang impor dan atau barang-barang antar pulau/ interinsulair dari atas kapal dengan menggunakan *crane* dan *sling* kapal ke daratan terdekat di tepi kapal yang lazim disebut dermaga. Kemudian dari dermaga dengan menggunakan lori, *vorklift* atau kereta dorong dimasukkan dan ditata ke dalam gudang terdekat yang ditunjuk oleh Administrator Pelabuhan. Sementara itu, kegiatan muat adalah sebaliknya.

Menurut Triyanto (2005:22), fungsi gudang di pelabuhan untuk menampung penumpukan barang-barang bongkaran (ex impor/ antar pulau) dan barang-barang muatan (untuk tujuan ekspor). Jika jarak gudang agak jauh dari posisi tambat kapal ( $\geq 130$  m) maka bisa digunakan truk-truk atau kereta dorong untuk menuju ke gudang yang ditentukan, dan untuk itu dikenakan biaya *extra* atau *overbringen*. *Cargodoring long*

*distance* adalah pekerjaan *cargodoring* yang jaraknya (antara kapal dan gudang penimbunan) melebihi 130 meter (Tjakranegara, 1995:465).

Dalam keadaan tertentu dan khusus, maka kegiatan bongkar muatan bisa juga dilakukan dengan membongkar muatan dari atas kapal dengan menggunakan *crane* dan *sling* kapal, kemudian menurunkan muatan tersebut langsung ke atas bak truk yang sudah siap menunggu disamping kapal. Sementara itu, kegiatan muat barang adalah sebaliknya.

Bongkar muat langsung truk atau tongkang (*truck/ lossing /loading* atau *barge lossing/ loading*) adalah pekerjaan membongkar dari kapal langsung ke truk atau tongkang di lambung kapal dan selanjutnya mengeluarkan dari tali atau jala-jala (*eks tackle*) serta menyusun di truk/ tongkang atau sebaliknya (Tjakranegara, 1995:464).

Jika barang-barang yang sedang dibongkar dengan menggunakan *crane* kapal dan *sling* kapal atau *crane* darat yang khusus didatangkan untuk muatan-muatan tertentu, sudah mendarat diatas dermaga atau langsung diatas truk, maka segala tanggung-jawab atas keamanan dan keutuhan barang tersebut telah beralih dari *Chief Officer* kapal atau Mualim I kepada Petugas Bagian Operasi Dermaga atau terminal perusahaan bongkar muat.

Barang-barang yang dibongkar dari dalam kapal diserahkan oleh Mualim I kepada Petugas Seksi Pembongkaran (Bagian Operasi Terminal). Semua barang yang telah dibongkar dari kapal berada di bawah pengawasan dan tanggung-jawab Seksi Pembongkaran, yang bertindak atas nama Mualim I (Purba, 1997:92).

Mekanisme kegiatan bongkar muat dari atas kapal kemudian ditata didalam gudang untuk menghindari *broken space* gudang, kemudian pada waktunya muatan dibongkar lagi dan dimuat ke atas truk yang menunggu di luar pintu gudang untuk selanjutnya dikirim ke pabrik atau gudang importir di luar daerah pelabuhan.

Ada 4 (empat) jenis kegiatan bongkar muat, yaitu:

1. Kegiatan *Stevedoring*

Adalah proses diturunkannya barang-barang muatan dari dek kapal menuju ke pinggir pelabuhan (*cade*) dengan menggunakan alat-alat berat bongkar muat, dan sebaliknya untuk barang ekspor dinaikkan dari tepi dermaga atau kade ke atas kapal.

2. Kegiatan *Cargodoring*

Adalah proses dibawanya barang-barang muatan kapal yang sudah ada di pinggir pelabuhan (*cade*) menuju ke gudang penyimpanan pelabuhan untuk disimpan/ ditimbun, dan sebaliknya untuk barang ekspor dikeluarkan dari gudang dan dibawa ke kade/ dermaga di pinggir kapal untuk siap dimuat ke atas kapal.

3. Kegiatan *Deliverydoring*  
Adalah proses pengiriman barang-barang muatan kapal yang sudah ada digudang penyimpanan pelabuhan menuju keluar lingkungan pelabuhan untuk disimpan.
4. Kegiatan *Receivedoring*  
Adalah proses pengangkutan kembali barang yang ada di pabrik atau perusahaan atau industri untuk dikirim kembali ke gudang penyimpanan pelabuhan.

Sementara itu, bongkar muat barang dibedakan menjadi 2 kondisi:

1. *Fioist* merupakan kondisi dimana si importir menanggung seluruh biaya pengangkutan yang terdiri dari *stevedoring*, *cargodoring* dan *deliverydoring*. Kondisi *fioist* untuk barang-barang besar dan berat sehingga membutuhkan alat-alat mekanis untuk mengangkut barang dari dek kapal menjadi CASB (*stevedoring*).
2. *Linier* merupakan kondisi dimana si importir hanya menanggung biaya pengangkutan yang terdiri dari *cargodoring* dan *deliverydoring*. Kondisi *linier* untuk barang-barang ringan sehingga tidak membutuhkan alat-alat mekanis, dan barang-barang ini tidak dikenakan biaya *stevedoring*.

Pada saat ini, sistem pengoperasian gudang Pelabuhan Tanjung Perak diserahkan pada pihak swasta. Para Gudang Operator (GO) adalah para pengusaha PBM. Dari 16 gudang yang ada di lima dermaga Tanjung Perak, masing-masing Jamrud Utara dan Barat terdapat 6 gudang, Jamrud Selatan terdapat lima gudang, dermaga mirah dengan empat gudang dan nilam empat gudang, pengelolaannya diserahkan pada 26 Gudang Operator (Dermaga, Edisi 82/Agustus/2005:6).

Pelaksanaan bongkar muat merupakan salah satu bidang jasa, walaupun demikian persoalannya cukup sulit, karena cara pengangkutan yang cukup ruwet dan mahal. Jumlah muatan yang diangkut juga cukup banyak dan perlu menerapkan prinsip-prinsip pemadatan atau pemuatan, yang mana meliputi berbagai faktor antara lain:

- 1) melindungi kapal
- 2) melindungi muatan
- 3) keselamatan buruh dan ABK
- 4) melaksanakan pemadatan/ pemuatan secara sistematis
- 5) memenuhi ruang muatan se penuh mungkin sesuai dengan daya tampungnya

## ***Stevedoring***

### **Bongkar**

Pekerjaan membongkar muatan yang ada di palkah kapal kemudian diikatkan di tali *sling* dan selanjutnya dengan menggunakan *crane* kapal, kemudian menggerak-gerakkan *crane* kesamping kapal ke arah daratan/ dermaga, kemudian menurunkannya ke atas tanah atau langsung ke atas bak truk sampai muatan lepas dari tali atau jaring *sling* disebut *stevedoring*. Kegiatan *stevedoring* untuk membongkar muatan berpotensi memiliki berbagai kendala dan kesulitan teknis, namun secara keseluruhan cenderung lebih mudah dari pada kegiatan *stevedoring* muat ke atas kapal.

Membongkar muatan dari palkah kapal harus dilakukan secara cermat dan merata dengan tetap memperhitungkan keseimbangan kapal baik keseimbangan kapal melintang maupun keseimbangan kapal membujur. Keseimbangan kapal melintang akan terganggu dan kapal menjadi miring, jika *stevedore* membongkar terlalu banyak barang hanya pada satu sisi saja sehingga kapal menjadi miring ke sisi yang lain. Posisi kapal yang menjadi miring ke satu sisi ini bisa menimbulkan berbagai bahaya, yakni sisa timbunan barang-barang pada sisi yang lain akan bisa bergeser ke sisi yang miring tersebut, sehingga kapal akan bisa semakin miring, bahkan bisa berakibat lebih fatal lagi yakni kapal akan bisa tenggelam di tepi dermaga.

Menurut Purba (1995:139), stabilitas kapal dibagi dua yaitu yang menyangkut stabilitas melintang (*transverse stability*) dan stabilitas membujur (*longitudinal stability*). Kemiringan kapal akan menimbulkan bahaya jika di atas dek kapal biasanya di tepi katup palkah kapal ditumpuk benda-benda pipa yang bisa menggelinding dan menimpa pekerja yang ada di atas palkah. Khusus untuk muatan curah misalnya pellet katul gandum, jagung dan biji-bijian lainnya yang pembongkarannya dengan menggunakan *suction units* dengan daya hisap besar, maka *stevedore* dituntut bekerja dengan profesionalisme yang tinggi, agar keseimbangan melintang maupun keseimbangan membujur kapal tidak terganggu. Menurunkan barang dari kapal harus memperhatikan kekuatan maksimal *crane* kapal dan tali *sling* kapal yang tersedia di atas kapal, yang rata-rata daya angkut *crane* kapal antara 1 sampai 5 ton. Menurunkan peti-peti ukuran 2x2x2 m<sup>3</sup> misalnya dilakukan dengan mengikat tali *sling* keempat sisi peti kemudian diangkat oleh *crane* kapal, *crane* digeser ke sisi dermaga, kemudian peti diturunkan ke dermaga, selanjutnya diangkat oleh *vorklift* dimasukkan ke dalam gudang. Untuk menurunkan mobil sedan, maka keempat roda mobil masing-masing dipasang dua pengait (*hook*) tali derek, kemudian mobil diangkat dengan *crane* tanpa tali *sling* menyentuh *body* mobil, lalu diturunkan ke dermaga tanpa cacat apapun. Menurunkan beras, dedak, kedelai karungan (*in bags*) @ 100 kg dengan cara ditaruh di jaring/jala sekitar 20 – 40 karung sekali angkut disesuaikan kekuatan *crane* kapal, dinaikkan lalu diturunkan ke dermaga atau langsung ke atas truk (*truck loading*). Di sisi kapal antara *body* kapal dan dermaga harus dipasang jaring-jaring untuk menampung barang-barang yang jatuh dari jaring atau lepas dari *sling* ketika barang sedang diangkat, agar tidak jatuh ke laut, dan jika sampai terjadi barang



jatuh kelaut maka sepenuhnya menjadi tanggung-jawab kapten kapal, dan kapten kapal harus segera mengupayakan untuk mengangkatnya dari dasar laut.

Kerusakan-kerusakan barang-barang karena koli keluar (terlepas) dari sling dan jatuh ke bawah yang diakibatkan oleh sebab apa pun, selamanya menjadi tanggung-jawab nakhoda dan sama sekali tidak boleh menggunakan alasan *force majeure* atau pun seribu satu alasan lain. Jika koli tersebut jatuh ke dalam laut, pihak nakhoda harus secepatnya mengeluarkannya dari dalam laut (Purba, 1997:129).

### **Muat**

Mengenal seluk-beluk kapal lebih mudah daripada mengenal seluk-beluk muatan karena data untuk seluk-beluk kapal yang bersifat tetap tersedia untuk masing-masing kapal yang keseluruhannya disebut data kapasitas (*capacity plan*). Sementara itu, data untuk masing-masing kompartemen atau palka juga tersedia untuk masing-masing kapal, yaitu yang disebut kapasitas ruangan muatan (*cargo hold capacities*). Tidak demikian halnya dengan seluk-beluk muatan terutama muatan potongan (*general cargo*) yang selalu berubah-ubah dalam berat, bentuk, dan ukuran koli sesuai dengan berubahnya jenis muatan (barang-barang) yang diangkut untuk masing-masing pelayaran (Purba, 1997:236).

Berbagai macam pertimbangan dalam pemadatan muatan untuk menghindari *broken space* dalam palkah kapal, sehingga membutuhkan tenaga kerja yang cukup banyak sehingga biaya yang dikeluarkan oleh agen cukup banyak pula. Menaikkan barang-barang/ komoditas dari tepi dermaga ke atas kapal selanjutnya ditata rapi di dalam palkah untuk menghindari *broken space* serta menghindari kemiringan kapal melintang atau membujur juga disebut *stevedoring*.

*Stevedore* bertanggung jawab penuh dalam pemadatan/ pemuatan barang-barang secara sistimatis sehingga ruangan palkah kapal terisi se penuh mungkin untuk menghindari *broken space*, menghindari terjadinya kemiringan kapal melintang ataupun kemiringan kapal membujur.

*Stevedore* harus melihat dan mempelajari dengan seksama situasi dan kondisi palkah kapal, mencermati isi kotor serta isi bersih kapal dengan melihat data surat ukur kapal. Menurut Soegeng (2000:16), surat ukur merupakan salah satu dokumen kapal yang harus dimiliki oleh tiap pemilik atau pengusaha kapal, yang harus mengetahui dengan benar kapal-kapal yang diusahakannya, terutama mengenai ukuran-ukurannya, agar mengetahui kapasitas dari kapalnya, artinya mengetahui kekuatan kapal untuk memuat dan mengangkat barang dan atau orang.

Apabila akan memuat komoditas biji-bijian pangan berbentuk curah misalnya jagung, gandum, kedelai, atau barang pangan dalam karung (*in bags*) seperti tepung terigu, gula,

beras dan sejenisnya, maka kapal wajib untuk dicuci dulu dengan menggunakan jasa perusahaan *hatch cleanliness*, agar kapal steril dari sisa-sisa benda beracun seperti belerang, batu bara dan lainnya, kemudian setelah diterbitkan *hatch cleanliness certificate*, muatan pangan curah atau *in bags* tersebut boleh dimasukkan ke palkah kapal.

Kelancaran pekerjaan *stevedoring* sangat dipengaruhi oleh cuaca pada waktu itu. Jika cuaca sebentar hujan sebentar terang, maka ini akan sangat mengganggu kelancaran kerja membongkar muatan dari kapal ke daratan, juga sebaliknya menaikkan muatan dari darat ke atas kapal. Hal ini disebabkan karena bongkar muat barang-barang menggunakan *crane* kapal dan arus barang bongkar muat melalui katup (tutup) palkah yang proses sekali membuka atau menutup katup palkah memakan waktu kira-kira 20–30 menit. Jadi jika cuaca mendung, dengan kondisi sebentar hujan sebentar terang maka bisa dibayangkan bagaimana sulitnya para pekerja bongkar muat melakukan pekerjaannya, sebab katup palkah harus sebentar dibuka dan sebentar ditutup, sehingga banyak terjadi *weisting time* yang menjadikan biaya bongkar muat menjadi semakin mahal bagi pemilik barang, serta timbulnya resiko *waiting time* kapal yang memberatkan bagi pengusaha pelayaran (*principal*) atau perusahaan keagenan kapal (*shipping agent*).

Kapal-kapal dengan kapten Berkebangsaan India umumnya lebih lagi, jika ada dua atau tiga bintang di langit tertutup awan/mendung yang lewat sudah memerintahkan agar katup palkah ditutup, walaupun bintang lainnya masih nampak dengan jelas. Umumnya mereka tidak mau mengambil risiko, sebab jika mendadak air hujan turun dan masuk ke palkah kapal akan merusak barang-barang yang ada di palkah. Hal tersebut menjadi beban serta tanggung-jawab kapten kapal sepenuhnya. Kegiatan *stevedoring* paling menegangkan dibandingkan dengan kegiatan *xargodoring*, *receiving* atau *delivery* yang cenderung lebih santai.

### **Cargodoring**

*Cargodoring* adalah pekerjaan mengeluarkan dari tali/ jala-jala (*eks tackle*) di dermaga dan mengangkut dari dermaga ke gudang/ lapangan penumpukan lini I, selanjutnya menyusun di gudang/ lapangan penumpang barang lini I atau sebaliknya (Tjakra Negara, 1995:464).

Setelah barang-barang/ komoditas diturunkan dari kapal dan dilepas dari tali-tali sling, maka tanggung-jawab atas barang muatan beralih dari Mualim I ke petugas terminal. Untuk barang-barang karungan (*in bags*), jika barang-barang bongkaran berbentuk karungan (*in bags*) misal @ 100 kg per bag, maka barang bongkaran diangkut dengan lori-lori @ 3 – 4 karung per lori, atau dengan kereta dorong @ 15 – 20 karung sekali angkut, kemudian di stapel di dalam gudang oleh tenaga manusia sampai sehingga 8 – 10 tumpukan (stapelan 10). Lewat dari 10 tumpukan harus digunakan *vorklift* dengan kayu pallet untuk mengangkatnya.

Tinggi rendahnya stapelan tergantung pada jumlah *tonage* barang dan *space* gudang yang ada. Jika *space* gudang masih cukup luas untuk menampung seluruh muatan, maka stapelan karung tidak perlu terlalu tinggi agar pekerjaan *cargodoring* bisa menghemat waktu dan biaya (juga tanpa menggunakan alat-alat mekanik tapi cukup tenaga manusia).

Jumlah buruh yang digunakan untuk pekerjaan *stevedoring* dan *cargodoring* tergantung pada kesepakatan antara pemilik barang dengan perusahaan bongkar muat (PBM). Jika muatan berbentuk karungan (*in bags*) dengan *tonage* yang besar maka juga diperhitungkan posisi barang di palkah serta jumlah pintu palkah, sebab masing-masing pintu palkah harus dilayani dua gang buruh di atas kapal dan dermaga untuk *stevedoring*, dan dua gang buruh di dermaga sampai di dalam gudang penimbunan untuk *cargodoring*. Jadi 1 palkah dilayani 4 gang buruh dan arus barang melalui satu pintu gudang jika palkah kapal ada 3 maka dilayani enam gang buruh dengan arus barang melalui tiga pintu gudang.

Di Tanjung Perak Surabaya, 1 gang buruh ukuran kecil biasanya berjumlah 16 orang, sedangkan gang besar berjumlah 20 orang. Jumlah buruh tersebut untuk masing-masing pelabuhan sangat bervariasi. Menurut Tjakra Negara (1995:472), bongkar muat dengan menggunakan alat-alat non mekanik (*labour intensif*), jumlah tenaga kerja bongkar muat atau gilir kerja/derek kapal terdiri dari:

1. *Stevedoring* 12 orang, dengan komposisi:
  - a. Kepala regu kerja 1 orang
  - b. Tukang derek/pilot 3 orang
  - c. Anggota 8 orang
2. *Cargodoring* 24 orang, dengan komposisi:
  - a. Kepala regu kerja 2 orang
  - b. Anggota 22 orang
3. *Receiving/delivery* 12 orang, dengan komposisi:
  - a. Kepala regu kerja 1 orang
  - b. Anggota 11 orang.

Barang bongkaran berbentuk peti-peti, setelah dilepas dari sling kapal di dermaga, diangkut menggunakan *vorklift* kemudian ditata didalam gudang. Petugas pemeriksa dermaga (*checker*) pada waktu melepas tali sling harus memeriksa kondisi peti dengan cermat, apakah ada kerusakan peti (*broken box*) dan kalau ada peti yang pecah maka harus diperiksa apakah barang ada yang hilang atau masih lengkap. Hal ini untuk memastikan siapa yang harus bertanggung-jawab mengenai kerusakan atau hilangnya sebagian barang bongkaran tersebut dan dicatat dalam *tally clerk*. Sering terjadi ketika sebuah peti berisi mesin-mesin pabrik ukuran besar diturunkan, keadaan peti sudah pecah dan sebagian *spare parts*-nya hilang. Dalam kondisi barang seperti ini pemilik barang tentu akan melakukan klaim dan menghadirkan pihak asuransi (*Marine Cargo Insurance*) petugas Polisi KP3 (Kesatuan Pelaksana Pengamanan Pelabuhan) serta pihak perusahaan

pelayaran untuk dilakukan pengusutan. Sebaliknya barang-barang ekspor atau antar pulau yang akan dimuat arusnya dari gudang menuju dermaga disisi kapal, maka kalau komoditas tersebut berbentuk karungan (*in bags*) digunakan lori atau kereta dorong untuk memindahkannya, jika komoditas berbentuk peti-petian (*in box*) maka digunakan *vorklift* untuk memindahkannya ke sisi kapal.

Pekerjaan *cargodoring* dengan menggusur stapelan *in bags* ini jauh lebih mudah daripada ketika membangun stapelan, sehingga menggusur stapelan dibutuhkan buruh yang jumlahnya lebih sedikit dengan demikian bisa menekan biaya yang harus dikeluarkan oleh perusahaan bongkar muat.

Ekspor Jawa Timur umumnya adalah barang tradisional, antara lain hasil bumi (jagung, katul, pellet, gaplek, kopra), hasil perikanan (udang, ikan asin, ikan basah), hasil perkebunan (minyak kelapa, minyak sawit, teh, kopi, karet, coklat, damar), hasil hutan (rotan, kayu, damar, rumput laut) yang umumnya pengepakannya berbentuk karungan (*in bags*) atau dalam dos-dos karton ukuran kecil, sehingga *cargodoring* dilakukan secara non mekanik, kecuali komoditas hasil industri seperti *furniture*, plywood dan besi baja, maka *cargodoring* dilakukan dengan alat mekanik (*vorklift*). Perusahaan bongkar muat bertanggung jawab atas kelancaran arus barang bongkaran dari kapal ke gudang dan sebaliknya dari gudang ke kapal.

### ***Receiving/Delivery***

*Receiving/delivery* adalah pekerjaan mengambil dari gudang atau lapangan penumpukan barang lini I dan mengangkut sampai tersusun diatas kendaraan atau truk di pintu gudang/lapangan penumpukan barang lini I atau sebaliknya (Tjakranegara, 1995:464).

Pada waktu barang-barang impor masih ditimbun di gudang maka pemilik barang atau kuasanya yakni perusahaan ekspedisi muatan kapal Laut mengurus dokumen di kantor Bea Cukai. Dokumen barang impor ini antara lain PIUD/PIB (Pemberitahuan Impor Untuk Dipakai/ Pemberitahuan Impor Barang) dilampiri dengan *original bill loading*, *insurance*, *invoice*, *packing list*, *consular invoice*, *certificate origin* dan dokumen lainnya yang menyertai komoditas impor tersebut. Tingkat kemudahan atau kesulitan pengurusan dokumen impor tergantung pada posisi dimana dokumen impor berada, apakah berada pada jalur merah, jalur hijau atau pada jalur prioritas.

Setelah dokumen impor melalui proses yang cukup rumit di Kantor Bea Cukai Type A1 Tanjung Perak Surabaya sampai mendapatkan Fiat Bongkar/Fiat Keluar dari *hanggar chief* atau Kepala Hanggar Bea Cukai setempat, maka tumpukan barang impor di gudang menjadi sah untuk dikeluarkan dari gudang lini I serta diangkut ke gudang atau ke pabrik pemilik barang. Pemilik barang pada waktu menerima barang dari Kepala Gudang Operasi (GO) sebelum dikeluarkan dari gudang harus meneliti kondisi dan kelengkapan barangnya, misal jika barang-barang dalam peti, apakah peti ada yang rusak? kalau peti

rusak, apakah isinya ada yang hilang. Jika ada sebagian isi box yang hilang maka pemilik barang bisa menanyakan pada pengelola Gudang Operasi (GO), dan jika berlanjut maka persoalan akan ditangani pihak asuransi dan Polisi KP3 Tanjung Perak serta Pihak Perusahaan Pelayaran. Begitu juga untuk barang karungan, apakah ada karung yang sobek (*broken bags*) atau isi ada yang busuk kena air (*bruise*), dan kalau ada berapa persen kerusakannya?, berapa persen *sweeping*-nya?. Biasanya eksportir selalu membekali pihak pengangkut (*carrier*) dengan sejumlah karung kosong bermerek untuk menampung *sweeping* yang muncul, baik *sweeping* di palkah kapal maupun *sweeping* di gudang.

## APBMI

Asosiasi Perusahaan Bongkar Muat Cabang Surabaya bertanggung-jawab dalam kelancaran pelaksanaan bongkar muat arus barang ekspor-impor maupun komoditas interinsulair yang melalui Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya. Pengusaha bongkar muat atau gudang operator selalu bekerja sama dengan instansi dan badan usaha terkait yaitu Bea Cukai, administrator pelabuhan, Polisi KP3 (Kesatuan Pelaksana Pengamanan Pelabuhan) Tanjung Perak, KPLP (Kesatuan Penjagaan Laut dan Pantai) Klas I Surabaya, perusahaan pelayaran sebagai *principal* ataupun sebagai *shipping agent*, importir dan eksportir, Expedisi Muatan Kapal Laut (EMKL), PHC (*Port Health Center*) serta Organda Perak.

Dalam menetapkan tarif bongkar muat barang maka setiap awal tahun DPW APBM Jawa Timur mengambil kesepakatan bersama dengan DPC INSA Surabaya, DPW GAFEKSI/INFA Jawa Timur, BPD Ginsi Jawa Timur dan DPD GPEI Jawa Timur terakhir pada Februari 2005, yang menyesuaikan tarif dengan perubahan-perubahan komponen biaya, terutama upah TKBM atas penetapan Upah Minimum Regional tahun 2005 dan penyesuaian tarif berdasarkan KM 25 tahun 2002. APBMI Surabaya juga perlu bekerja sama dengan APBMI pelabuhan lainnya, misalnya Gresik. Jika Pelabuhan Gresik tidak bisa menampung arus barang yang masuk, maka kapal bisa dialihkan ke Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya, dan tanggung-jawab kelancaran arus barangnya beralih ke APBMI Surabaya.

Purba (1997:262) menyatakan bahwa agar agen dapat mengetahui bahwa kapal akan tiba dan membongkar muatan di pelabuhan yang diageninya, maka kepadanya dikirimkan telegram atau telepon (jika telah ada sarana telepon) dari pelabuhan pemuatan (pemberangkatan). Di dalam telegram tersebut diberitahukan rencana kedatangan kapal (*expected time arrival = eta*) dan banyaknya muatan serta jenisnya kalau terdiri dari beberapa jenis barang. Jika pelabuhan pembongkaran terdiri dari beberapa pelabuhan, maka telegram atau telepon tersebut dikirimkan kepada agen umum sehingga dia dapat

mengatur instruksi pembongkaran kepada masing-masing agen di masing-masing pelabuhan, demikian juga dia dapat mengatur lamanya kapal berlabuh (*lay days*).

### **Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya**

Pelabuhan Tanjung Perak merupakan salah satu pelabuhan pintu gerbang di Indonesia. Sebagai pelabuhan pintu gerbang, maka Tanjung Perak telah menjadi pusat kolektor dan distributor barang ke Kawasan Timur Indonesia, khususnya untuk propinsi Jawa Timur.

Karena letaknya yang strategis dan didukung oleh daerah *hinterland* Jawa Timur yang potensial maka Pelabuhan Tanjung Perak juga merupakan pusat pelayaran interinsular Kawasan Timur Indonesia. Dalam pembangunan Pelabuhan Tanjung Perak ternyata banyak sekali permintaan untuk menggunakan kade yang belum seluruhnya selesai, maka dilaksanakan perluasannya. Sejak saat itulah, Pelabuhan Tanjung Perak telah memberikan suatu kontribusi yang cukup besar bagi perkembangan ekonomi dan memiliki peranan yang penting tidak hanya bagi peningkatan lalu lintas perdagangan di Jawa Timur tetapi juga diseluruh Kawasan Timur Indonesia.

Pelabuhan Tanjung Perak pada tahun 2005 telah berhasil mengimplementasikan ISPS Code (*International Ships and Port Facility Security Code*) sesuai standar IMO (*International Maritime Organization*). Adapun tujuan utama pemberlakuan ISPS adalah menciptakan kondisi aman bagi operasional kapal dan fasilitas pelabuhan dalam konteks internasional. Hal tersebut diharapkan membawa dampak baik terhadap perkembangan jalur transportasi, perdagangan dan kepelabuhanan di Indonesia.

Pelaku dunia pelayaran yang diwakili Ketua DPC INSA Jaya DR. H. Sungkono Ali, secara terus terang mengakui bahwa dalam mengimplementasikan *ISPS Code*, Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya boleh diacungi jempol. Dibandingkan pelabuhan lain, termasuk Tanjung Priok Jakarta, Manajemen Pelabuhan Tanjung Perak dinilai lebih memiliki kesungguhan, seperti dari jelasnya aturan dan larangan di terminal (Dermaga, Edisi 82/Agustus/2005:12).

Kesibukan suatu pelabuhan tergantung pada daerah industri (*hinterland*). Adapun pengaruh pelabuhan terhadap *hinterland*;

1. Sebagai pintu gerbang perdagangan lokal, regional, nasional, internasional. Dimana semua perdagangan tersebut diatas untuk sampai pada konsumen wilayah pelabuhan.
2. Menunjang perkembangan industri *hinterland* disamping sarana dan prasarana yang baik di pelabuhan terutama bahan baku dari industri yang impor diluar negeri dapat ditekankan dengan baik masalah biayanya.
3. Menampung barang untuk transitman dimana barang yang diekspor ditampung dulu di pelabuhan sambil menunggu kapal yang akan mengangkut barang tersebut.

#### 4. Sebagai tempat alih modal

Dalam masa pembangunan Pelabuhan Tanjung Perak, usaha-usaha pengembangan terus dilakukan oleh pihak-pihak terkait yang mana diarahkan pada perluasan dermaga, khususnya dermaga kontainer, perluasan dan penyempurnaan berbagai fasilitas yang ada, pengembangan daerah industri di kawasan pelabuhan.

Kapal-kapal yang akan berlabuh jangkar di dalam daerah Pelabuhan Tanjung Perak, telah ditentukan dengan posisi koordinat sebagai berikut:

No.	Keterangan	Peruntukan
1.	Zone A	Panjang Kapal < 100 M
2.	Zone B	100 M
3.	Zone C	Panjang Kapal > 151 M
4.	Zone D	Kapal Tongkang
5.	Zone E	Kapal Tongkang

Daerah perairan pelabuhan ialah permukaan perairan pelabuhan tempat kapal-kapal dapat berlabuh dengan tenang dan aman. Dermaga adalah tempat kapal-kapal bersandar atau bertambat dengan baik dan aman. Karena suatu hal, misalnya dermaga sedang penuh dengan kapal-kapal yang bersandar di dermaga dapat ditambatkan pada pelampung yang berada pada permukaan air laut pelabuhan (Purba, 1997:328).

Adapun fungsi dari Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya adalah:

1. Fungsi *interfase*  
Sebagai titik temu antar modal darat-laut dalam kesatuan sistem terpadu (labu, tambat, bongkar muat, *delivery*).
2. Fungsi *link*  
Sebagai mata rantai dalam proses transportasi dari asal sampai tujuan.
3. Fungsi *gateway*  
Sebagai pintu gerbang negara dengan keluar masuk sesuai kepentingan negara.
4. Fungsi Industri *zone/ entity*  
Sebagai bagian industri jasa atau manufaktur secara terpadu.

#### Kesyahbandaran Klas I Surabaya

Kesyahbandaran adalah unit pelaksana teknis pemerintahan dibidang kesyahbandaran, perkapalan dan jasa maritim dalam lingkungan Departemen Perhubungan, yang dipimpin oleh seorang kepala yang disebut Syahbandar. Tugas kesyahbandaran adalah melaksanakan penilikan kebandaran, keselamatan kapal, pengukuran dan pendaftaran kapal serta kegiatan jasa maritim. Syahbandar bertugas untuk memeriksa sertifikat kapal

(*ship's certificate*) dan kemudian memberikan surat izin berlayar (*sailing permit*) (Purba, 1997:350).

Bidang kelaiklautan kapal mempunyai tugas melakukan pemeriksaan keselamatan kapal, pengukuran dan status hukum kapal, bangunan kapal dan pencegahan pencemaran serta kepelautan. Dalam melaksanakan tugas, bidang kelaiklautan kapal menyelenggarakan fungsi:

1. Pemeriksaan nautis, teknis, radio dan perlengkapan kapal.
2. Pengukuran, pendaftaran dan balik nama kapal.
3. Pemeriksaan pembangunan dan perombakan kapal serta pencegahan pencemaran.
4. Pengurusan dokumen pelaut, perjanjian kerja laut dan penyijilan awak kapal.
5. Penyiapan penerbitan sertifikasi keselamatan kapal, surat ukur kapal, surat tanda kebangsaan kapal, hipotek kapal dan sertifikasi pencegahan pencemaran.

Syahbandar menerbitkan Surat Ijin Berlayar (SIB) yang dibutuhkan agar kapal bisa bertolak dari pelabuhan menuju pelabuhan tujuan lainnya, dan begitu SIB terbit maka dalam waktu 1 X 24 jam kapal harus sudah bertolak atau berlayar. Pembatasan waktu ini ditetapkan karena dermaga/ tambatan di pelabuhan dibutuhkan oleh banyak kapal yang sudah menunggu giliran sandar guna melakukan aktivitas bongkar muat barang ekspor-impor muatannya.

### **Hipotesis Penelitian**

Adapun hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- H1: Tarif *stevedoring, cargodoring, receiving/delivery* secara bersama-sama mempunyai pengaruh signifikan terhadap volume bongkar muat makanan ternak yang dimuat melalui Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya.**
- H2: Tarif *stevedoring, cargodoring, receiving/delivery* secara parsial mempunyai pengaruh signifikan terhadap volume bongkar muat makanan ternak yang dimuat melalui Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya.**



## METODE PENELITIAN

### Jenis dan Sumber Data

Adapun data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data tarif *stevedoring*, tarif *cargodoring*, tarif *receiving* atau *delivery* dan volume bongkar muat makanan ternak melalui Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya.

### Teknik Pengambilan Data

Data yang akan dianalisis merupakan data sekunder yang diperoleh dari buku jurnal PT (Persero) Pelabuhan Indonesia III Surabaya, Laporan Tahunan Administrator Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya tahun 1995-2004, Laporan Tahunan Kesyahbandaran Klas I (*Harbour Master*) Tanjung Perak Surabaya tahun 1995-2004, Laporan Tahunan Dinas Perindustrian dan Perdagangan Surabaya Tahun 1995-2004, Laporan Tahunan Bank Indonesia Cabang Surabaya Tahun 1995-2004, serta Laporan Tahunan Asosiasi Pengusaha Bongkar Muat Indonesia (APBMI) Surabaya Tahun 1995-2004.

### Teknik Pengujian Hipotesis

Teknik pengujian hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi berganda. Teknik ini digunakan untuk mengetahui pengaruh beberapa variabel bebas terhadap variabel terikat.

Rumus persamaan regresi yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$Y = a + b_1.X_1 + b_2.X_2 + b_3.X_3$$

Dimana;

Y = Volume bongkar muat makanan ternak

a = Konstanta

b1 = Koefisien regresi variabel *stevedoring* (X1)

b2 = Koefisien regresi variabel *cargodoring* (X2)

b3 = Koefisien regresi variabel *receiving* atau *delivery* (X3)

X1 = Tarif *stevedoring* (dalam rupiah)

X2 = Tarif *cargodoring* (dalam rupiah)

X3 = Tarif *receiving/delivery* (dalam rupiah)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Data-data mengenai tarif *stevedoring*, *cargodoring* dan *receiving/ delivery* diperoleh dari APBMI (Asosiasi Pengusaha Bongkar Muat Indonesia) dan PT. (Persero) Pelabuhan Indonesia III - Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya serta instansi-instansi lainnya selama tahun 1995 sampai dengan tahun 2004. Adapun data-data tersebut dapat dilihat pada tabel 1.

**Tabel 1**  
**Tarif *Stevedoring*, *Cargodoring*, *Receiving/Delivery***  
**Tahun 1995 sampai tahun 2004**  
**(Dalam Rupiah)**

TAHUN	STV	CD	R/D	B/M
	X1	X2	X3	Y
1995	2710	3141	1678	139512
1996	2898	3325	1775	163662
1997	3478	3990	2130	234845
1998	4716	5415	2964	224554
1999	5659	6498	3557	240010
2000	6047	7428	4122	84180
2001	7493	8987	4877	54044
2002	8992	10784	5852	52463
2003	10679	12760	7082	44280
2004	11339	13526	7507	44280

Sumber: APBMI, PT. Pelabuhan Indonesia III dan instansi lainnya

Untuk mengetahui pengaruh tarif *stevedoring*, *cargodoring*, *receiving/ delivery* terhadap volume bongkar muat makanan ternak di Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya dilakukan pengujian dengan menggunakan metode statistik regresi linier berganda.

Hasil analisis data dengan menggunakan analisis regresi berganda disajikan pada tabel 2.

**Tabel 2**  
**Hasil Analisis Regresi Linier Berganda**

Variabel	Koefisien regresi	t hitung	Sig.
<i>Stevedoring</i> ( $X_1$ )	416,128	3,513	0,013
<i>Cargodoring</i> ( $X_2$ )	-484,036	-2,700	0,036
<i>Receiving/ Delivery</i> ( $X_3$ )	224,570	0,830	0,439
Konstanta : 203153,8		F hitung : 13,543	
R : 0,933		Sig. : 0,004	
R square : 0,871			

Sumber: Hasil pengolahan data dengan Program SPSS

Berdasarkan hasil perhitungan regresi linier berganda pada tabel 2 maka dapat disusun persamaan regresi linier berganda sebagai berikut:

$$Y = 203153,8 + 416,128X_1 - 484,036X_2 + 224,570X_3$$

Persamaan tersebut menunjukkan beberapa hal, yaitu;

- 1) Konstanta (a), nilai a = 203153,8 menunjukkan besarnya variabel terikat volume bongkar muat makanan ternak (Y) yang tidak dipengaruhi oleh variabel-variabel bebas tarif *stevedoring* ( $X_1$ ), *cargodoring* ( $X_2$ ), *receiving/ delivery* ( $X_3$ ).
- 2) Koefisien regresi *stevedoring* ( $X_1$ ), yaitu  $b_1 = 416,128$  menunjukan arah yang positif, artinya apabila tarif biaya *stevedoring* naik Rp.1, mengakibatkan kenaikan volume bongkar muat sebesar 416,128 ton dan sebaliknya apabila turun sebesar Rp.1,- maka akan mengakibatkan penurunan volume bongkar muat sebesar 416,128 ton di Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya dengan asumsi *cargodoring* ( $X_2$ ), *receiving/ delivery* ( $X_3$ ) dalam keadaan konstan.
- 3) Koefisien regresi *cargodoring* ( $X_2$ ), yaitu  $b_2 = -484,036$  menunjukkan arah negatif, artinya apabila tarif biaya *cargodoring* naik sebesar Rp.1,- akan mengakibatkan penurunan volume bongkar muat makanan sebesar 484,036 ton dan sebaliknya apabila tarif *cargodoring* turun sebesar Rp.1,- akan mengakibatkan kenaikan volume bongkar muat makan ternak di Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya sebesar 484,036 ton dengan asumsi *stevedoring* ( $X_1$ ), *receiving/ delivery* ( $X_3$ ), dalam keadaan konstan.
- 4) Koefisien regresi *receiving/ delivery* ( $X_3$ ), yaitu  $b_3 = 224,570$  menunjukkan arah positif, artinya apabila tarif biaya *receiving/delivery* naik sebesar Rp.1,- akan mengakibatkan kenaikan volume bongkar muat sebesar 224,570 ton dan sebaliknya apabila tarif *receiving/ delivery* turun sebesar Rp.1,- akan mengakibatkan penurunan volume bongkar muat di Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya sebesar 224,570 ton dengan asumsi *stevedoring* ( $X_1$ ), *cargodoring* ( $X_2$ ), dalam keadaan konstan.

### Koefisien Korelasi Berganda

Analisis ini digunakan untuk mengetahui tingkat hubungan variabel bebas secara bersama-sama terhadap variabel terikat. Berdasarkan hasil perhitungan melalui program SPSS diperoleh nilai koefisien korelasi berganda (R) sebesar 0,933. Dengan demikian dapat diketahui bahwa variabel bebas *stevedoring* ( $X_1$ ), *cargodoring* ( $X_2$ ), *receiving/delivery* ( $X_3$ ) secara simultan (bersama-sama) mempunyai hubungan yang berarti (kuat) dan searah dengan volume bongkar muat makanan ternak di Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya (Y).

### Koefisien Determinasi Berganda ( $R^2$ )

Nilai koefisien determinasi berganda atau *R Square* ( $R^2$ ) digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel terikat. Hasil perhitungan SPSS menunjukkan nilai koefisien determinasi berganda sebesar 0,871. Dengan demikian, berarti 87,1% variasi dari volume bongkar muat makanan ternak dapat dijelaskan oleh ketiga variabel bebas, yaitu *stevedoring* ( $X_1$ ), *cargodoring* ( $X_2$ ), *receiving/delivery* ( $X_3$ ), sedangkan sisanya sebesar 12,9% dijelaskan oleh variabel lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini.

### Uji Serempak (Uji F)

Uji F digunakan untuk mengetahui apakah variabel bebas secara bersama-sama mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat. Hasil perhitungan dengan menggunakan program SPSS disajikan pada tabel 3.

**Tabel 3**

**ANOVA<sup>a</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	5.38E+10	3	1.795E+10	13.543	.004 <sup>a</sup>
	Residual	7.95E+09	6	1325416818		
	Total	6.18E+10	9			

a. Predictors: (Constant), RECEIVING/DELIVERY, STEVEDORING, CARGODORING

b. Dependent Variable: VOLUME BONGKAR MUAT MAKANAN TERNAK

Dari hasil perhitungan diperoleh  $F_{hitung}$  sebesar 13,543 (lebih besar dari pada  $F_{tabel} = 4,751$ ), yang ditandai oleh nilai signifikansi sebesar 0,004 (kurang dari taraf signifikansi 0,05). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa variabel bebas *stevedoring* ( $X_1$ ), *cargodoring* ( $X_2$ ), *receiving/ delivery* ( $X_3$ ) secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap volume bongkar muat makanan ternak di Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya.

### Uji Parsial (Uji t)

Uji t dilakukan untuk mengetahui apakah variabel bebas secara parsial mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat. Hasil pengujian dapat dilihat pada tabel 4.

**Tabel 4**  
**Hasil Uji t hitung**

Variabel	t-hitung	t-tabel	Signifikansi
<i>Stevedoring</i> ( $X_1$ )	3,513	2,446	0,013
<i>Cargodoring</i> ( $X_2$ )	-2,700	-2,446	0,036
<i>Receiving/ delivery</i> ( $X_3$ )	0,830	2,446	0,439

Sumber: Hasil perhitungan SPSS

Berdasarkan tabel 4, maka dapat disimpulkan bahwa tarif biaya *stevedoring*, *cargodoring* mempunyai pengaruh signifikan terhadap volume bongkar muat makanan ternak di Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya. Sementara itu tarif biaya *receiving/ delivery* berpengaruh terhadap volume bongkar muat makanan ternak di Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya, tetapi pengaruhnya tidak signifikan (signifikansi-nya 0,439, diatas taraf signifikansi 0,005).

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

1. Tarif *stevedoring* ( $X_1$ ), *cargodoring* ( $X_2$ ), *receiving/ delivery* ( $X_3$ ) secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap volume bongkar muat makanan ternak di Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya.
2. Hasil pengujian secara parsial menunjukkan bahwa tarif *stevedoring* ( $X_1$ ), dan *cargodoring* ( $X_2$ ) mempunyai pengaruh signifikan terhadap volume bongkar muat makanan ternak di Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya. Sementara itu, tarif

*receiving/ delivery* ( $X_3$ ) mempunyai pengaruh yang tidak signifikan terhadap volume bongkar muat makanan ternak di Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya.

3. Berdasarkan perhitungan koefisien determinasi dapat diketahui bahwa nilai koefisien determinasi berganda sebesar 0,871, menunjukkan hubungan yang kuat. Dengan demikian berarti 87,1% variasi dari volume bongkar muat makanan ternak dapat dijelaskan oleh ketiga variabel bebas; yaitu *stevedoring* ( $X_1$ ), *cargodoring* ( $X_2$ ), dan *receiving/ delivery* ( $X_3$ ), sedangkan sisanya (100% - 87,1%) sebesar 12,9% dijelaskan oleh variabel lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini.

## Saran

1. Kelancaran bongkar muat kapal memang menjadi tanggung-jawab Perusahaan Bongkar Muat (PBM), namun harus didukung oleh berbagai instansi pemerintah terkait dengan berbagai kemudahan pelaksanaan kerja. Instansi Bea Cukai misalnya, kalau *space* gudang penuh, maka berikan ijin *truck loading/ truck lossing* pada pemilik barang, agar arus barang di dermaga menjadi lancar, serta untuk mengimbangi tingginya biaya-biaya bongkar muat di pelabuhan Surabaya dibanding pelabuhan-pelabuhan lain.
2. Untuk setiap pergantian Shift, misalnya dari Shift I ke Shift II atau dari Shift II ke Shift III harus diikuti pergantian buruh-buruh lama dengan buruh baru. Jangan dibiasakan buruh kerja *non stop* dari Shift I langsung kerja Shift II dan tidak jarang dilanjutkan kerja Shift III sampai jam 06.00 pagi (berarti 24 jam kerja). Cara kerja seperti ini jelas tidak produktif, tidak manusiawi dan tidak sesuai dengan peraturan ketenaga-kerjaan.
3. Perusahaan Bongkar Muat (PBM) yang tidak memenuhi kewajiban-kewajibannya kepada tenaga kerja bongkar muat perlu ditindak lanjuti.
4. Perubahan tarif biaya bongkar muat perlu dikoordinasikan dengan Perusahaan Bongkar Muat (PBM).
5. Dalam menetapkan tarif bongkar muat sebaiknya instansi terkait menyesuaikan tarif dengan perubahan-perubahan komponen biaya, terutama biaya *stevedoring* ( $X_1$ ), *cargodoring* ( $X_2$ ), *receiving/ delivery* ( $X_3$ ). Apabila biaya yang dibebankan cukup memberatkan pengusaha sehingga akan berdampak pada penurunan volume bongkar muat yang melalui Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya.
6. Untuk meningkatkan volume ekspor-impor di Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya, pihak terkait khususnya Asosiasi Perusahaan Bongkar Muat agar mempermudah

kelancaran pelaksanaan bongkar muat barang ekspor-impor maupun komoditi lainnya yang melalui Tanjung Perak Surabaya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Administrator Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya. 2005. *Data Kunjungan Kapal Dan Kegiatan Bongkar Muat Di Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya*. Periode Tahun 1994 – 2004.
- Djarwanto. 2001. *Mengenal Beberapa Uji Statistik Dalam Penelitian*. Edisi Kedua. Cetakan Pertama. Penerbit Liberty. Yogyakarta.
- Keputusan Direksi PT. (PERSERO) Pelabuhan Indonesia III Surabaya (2000).
- Keputusan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor: KM. 62 Tahun 2002 Tentang Organisasi dan Tata Kerja Kantor Administrator Pelabuhan (2003). Biro Hukum Departemen Perhubungan.
- Krugman, Paul R. dan Maurice Obsfield. 1993. *Ekonomi Internasional: Teori Dan Kebijakan* (Penerjemah: Harismunandar dan Faisal Basri). Cetakan Kedua.. PT.Raja Grafindo Persada (d/h Rajawali Pers). Jakarta.
- Majalah Bulanan Dermaga. 2005. Edisi 80,81,82 Juni, Juli, Agustus 2005.
- Majalah TPS, PT. Terminal Petikemas Surabaya. Edisi 5<sup>th</sup> Anniversary 2004.
- Majalah Tanjung Perak. Port Directory 2003. Indonesia Port Corporation III.
- Majalah Tanjung Perak Pos. Suara Informasi Bisnis. Nomor 100/Th.V Minggu II April 2005.
- Nopirin. 1996. *Ekonomi Internasional*. Edisi Ketiga. BPFE. Yogyakarta.
- Purba, Radik. 1997. *Angkutan Muatan Laut*. Jilid I. Cetakan Pertama. PT. Rineka Cipta. Jakarta.
- \_\_\_\_\_.1997. *Angkutan Muatan Laut*. Jilid II. Cetakan Pertama. PT. Rineka Cipta. Jakarta.
- \_\_\_\_\_.1995. *Asuransi Angkutan Laut*. Cetakan Pertama. PT. Rineka Cipta. Jakarta.

- Soegeng, Wartini. 2000. *Pengukuran Kapal Indonesia*. Cetakan Pertama. PT. Refika Aditama. Bandung.
- Tanjung Perak. Port Directory 2003. Pelabuhan Indonesia III. Surabaya.
- Tjakranegara, Soegijatna. 1995. *Hukum Pengangkutan Barang dan Penumpang*. PT.. Rineka Cipta. Jakarta.
- Triyanto, Djoko. 2005. *Bekerja Di Kapal*. Cetakan Pertama. Penerbit Mandar Maju. Bandung.